

DANMARK

PATENT

Nr. 76248



BESKRIVELSE

MED TILHØRENDE TEGNING

OFFENTLIGGJORT DEN 17. AUGUST 1953

AF

DIREKTORATET FOR PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

CIVILINGENIØR JOHN CARLSEN,

HELLERUP.

Anordning ved regnemaskiner.

Patent udstedt den 3. august 1953. Patenttiden løber fra den 18. oktober 1945.

Den foreliggende opfindelse angår en anordning ved regnemaskiner af den art, hvor tællehjulene drejes ved nedtrykningen af tangenterne og bremses ved hjælp af en pal til hindring af overløb.

Da tællehjulene drejes ved nedtrykningen af tangenterne, vil de blive underkastet meget stærkt varierende påvirkning, eftersom nedtrykningen af tangenterne sker mere eller mindre hårdt. Tællehjulene skal nu gerne kunne drejes allerede ved et temmelig svagt anslag, men på den anden side må de heller ikke på grund af deres inertie løbe for langt i tilfælde af et hårdt anslag. Disse to betingelser er noget vanskelige at forene, thi hvis man indretter en så stor modstand mod tællehjulenes drejning, at disse, selv i tilfælde af det hårdeste anslag, ikke kan løbe for langt, vil det vise sig, at den nedre grænse for den tilstrækkelige anslagskraft kommer til at ligge relativt højt.

Til afhjælpning af denne ulempe foreslås det ifølge opfindelsen at forsyne maskinen med midler til forøgelse af det for en given drejningsvinkel af det bremsede hjul udøvede bremsearbejde ved stigende hastighed af hjulets drejning. Ved svagt anslag vil bremsningen således blive relativt lille og derfor ikke sætte den nedre grænse for den tilstrækkelige anslagskraft for stærkt i vejret, men ved hårdt anslag opnås der alligevel

en fyldestgørende sikkerhed mod overløb, fordi bremsningen da forøges stærkt.

Der kendes i og for sig mangfoldige midler til forøgelse af en bevægelig dels bremsning ved stigende hastighed, og alle sådanne kendte midler kan bringes i anvendelse i forbindelse med den foreliggende opfindelse; således kan der blandt andet anvendes en centrifugalbremse, hvis bremsetryk beror på tællehjulets omdrejningshastighed.

Særlig hensigtsmæssigt er det imidlertid ifølge opfindelsen at udnytte den allerede i forvejen tilstedeværende pal til tilvejebringelse af den hastighedsafhængige bremsning, idet det har vist sig, at dette kan lade sig gøre blot ved at tilføje et stop, der hindrer palen i at dreje sig mere end en lille vinkel ud over, hvad den bevæges ved en langsom drejning af hjulet. Ved hurtig drejning af tællehjulet vil palen blive kastet tilbage mod dette stop, som atter reflekterer den mod tællehjulet, hvor den med betydelig hastighed slår mod den fremad ilende næste tand, hvorved en energiportion går til spilde, som er desto større, jo hurtigere palen slynges tilbage af tællehjulet, eller med andre ord, jo hurtigere tællehjulet dreje sig. Ved meget stor hastighed af tællehjulet kan palen blive slynget flere gange frem og tilbage mellem tællehjulet og stoppet for hver tand af tællehjulet, der passerer palen, hvor-

ved der hver gang tilintetgøres en energiportion, således at bremsningen stiger yderligere.

En udførelsesform for opfindelsen er illustreret på tegningen.

24 betegner et tællehjul, 25 en pal, der er drejelig om en tap 46 mod virkningen af en ikke vist fjeder, og som indgriber med en fortanding 26 på tællehjulet for at fikse dette i bestemte stillinger. Bag ved palen 25 ligger der et stop 36.

Når tællehjulet drejes i retning af pilen, vil palen 25 blive slynget tilbage, hver gang en tand 26 passerer hen forbi den. Drejer tællehjulet sig meget hurtigt, bliver palen slynget helt tilbage mod stoppet 36 og kastes fra dette med stor hastighed tilbage mod den næste tand 26, hvorved der fremkommer et hæftigt, energiabsorberende stød, der virker bremsende på tællehjulet. Eventuelt kan palen svinge flere gange frem og tilbage for hver tand, og undersøgelser har vist,

at det viste arrangement bevirker en væsentlig forøgelse af bremsningen ved stigende hastighed af hjulets drejning.

Patentkrav.

1. Anordning ved regnemaskiner af den art, hvor tællehjulene drejes ved nedtrykningen af tangenterne og bremses ved hjælp af en pal til hindring af overløb, kendetegnet ved midler til forøgelse af det for en given drejningsvinkel af det bremsede hjul udøvede bremsearbejde ved stigende hastighed af hjulets drejning.

2. Anordning ifølge krav 1, kendetegnet ved, at der forefindes et stop, der hindrer palen i at dreje sig mere end en lille vinkel ud over, hvad den bevæges ved en langsom drejning af hjulet.

Henhører til beskrivelsen til

patent nr. 76248

